Consignes de sécurité

Observez les consignes de sécurité suivantes afin d'assurer votre sécurité personnelle et d'éviter d'endommager votre système informatique.

Remarques, avis, précautions et avertissements

Dans ce guide, certains blocs de texte sont accompagnés d'une icône et imprimés en caractères gras ou en caractères italiques. Ces blocs sont des remarques, des avis, des précautions et des avertissements utilisés comme suit :

REMARQUE : Une REMARQUE indique des informations importantes qui vous aident à utiliser votre système informatique au mieux.

AVIS : Un AVIS vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

PRÉCAUTION : Une PRÉCAUTION vous avertit d'une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

AVERTISSEMENT : Un AVERTISSEMENT vous avertit d'une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures sérieuses ou même la mort.

Précaution et avertissements de sécurité

Observez les précautions et les avertissements suivants lorsque vous entretenez le système :

PRÉCAUTION : Une pile neuve mal installée peut d'exploser. Remplacez la pile par une pile de type identique ou de type équivalent selon les recommandations fabricant. Suivez les instructions du fabricant pour vous débarrassez des piles usagées.

AVERTISSEMENT : Les blocs d'alimentation de votre système informatique ou de stockage produisent des tensions élevées et présentent des risques électriques pouvant entraîner des blessures. Seuls des techniciens de service qualifiés sont autorisés à retirer les capots de l'ordinateur et à accéder aux composants se trouvant à l'intérieur. Cet avertissement s'applique au serveur Dell PowerEdge 4*xxx* ou serveurs plus puissants, aux systèmes de stockage Dell PowerVault et aux appareils Dell PowerApp.

AVERTISSEMENT : Ce système peut être muni de plusieurs câbles d'alimentation. Pour réduire les risques de choc électrique, un technicien de service qualifié doit déconnecter tous les câbles d'alimentation avant de réviser le système.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Tento systém může mít více napájecích kabelů. Ke snížení rizika úrazu elektrickým proudem je nutné, aby školený servisní technik před prováděním servisu systému odpojil všechny napájecí kabely.

ADVARSEL: Dette system kan have mere end et strømforsyningskabel. For at reducere risikoen for elektrisk stød, bør en professionel servicetekniker frakoble alle strømforsyningskabler, før systemet serviceres.

VAROITUS: Tässä järjestelmässä voi olla useampi kuin yksi virtajohto. Sähköiskuvaaran pienentämiseksi ammattitaitoisen huoltohenkilön on irrotettava kaikki virtajohdot ennen järjestelmän huoltamista.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данная система может иметь несколько кабелей электропитания. Во избежание электрического удара квалифицированный техник должен отключить все кабели электропитания прежде, чем приступить к обслуживанию системы.

OSTRZEŻENIE: System ten może mieć więcej niż jeden kabel zasilania. Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, przed naprawą lub konserwacją systemu wszystkie kable zasilania powinny być odłączone przez przeszkolonego technika obsługi.

ADVARSEL! Det er mulig at dette systemet har mer enn én strømledning. Unngå fare for støt: En erfaren servicetekniker må koble fra alle strømledninger før det utføres service på systemet.

VARNING: Detta system kan ha flera nätkablar. En behörig servicetekniker måste koppla loss alla nätkablar innan service utförs för att minska risken för elektriska stötar.

Consignes de sécurité supplémentaires

Pour réduire le risque de blessures corporelles, d'électrocutions, d'incendie ou de dommage matériel, observez les précautions suivantes.

Précautions d'ordre général

Observez les précautions générales suivantes lorsque vous utilisez et travaillez avec votre système :

- Observez et respectez les consignes d'entretien. N'effectuez pas la maintenance d'un produit Dell vous-même, sauf si vous suivez les explications fournies dans la documentation de votre système Dell. Si vous ouvrez et retirez les capots qui portent un symbole triangulaire avec un éclair, vous vous exposez à des risques d'électrocution. Les composants à l'intérieur de ces compartiments ne doivent être réparés que par un technicien de service agrée par Dell.
- Si l'un des événements suivants se produit, déconnectez le produit de la prise électrique et remplacez la pièce ou contactez votre fournisseur de services agrée par Dell :
  - — Le câble d'alimentation, le cordon d'extension ou une prise sont endommagés.
  - — Un objet est tombé dans le produit.
  - — Le produit a été mouillé.
  - — Le produit est tombé ou est endommagé.
  - — Le produit ne fonctionne pas correctement alors que vous suivez les instructions d'utilisation.
- Tenez les composants de votre système à l'écart des radiateurs et autres sources de chaleur. Ne bloquez pas les baies de ventilation.
- Ne renversez pas de nourriture ou de liquide sur les composants de votre système et n'utilisez jamais le produit dans un environnement humide. Si l'ordinateur est mouillé, consultez le chapitre approprié dans votre guide de dépannage ou contactez un prestataire de service agréé par Dell.
- N'insérez pas d'objets dans les ouvertures des composants de votre système. Cela pourrait mettre les composants en court-circuit et provoquer ainsi un incendie ou entraîner un risque d'électrocution.
- N'utilisez votre système qu'avec des produits Dell ou des équipements approuvés par Dell.
- Laissez le produit refroidir avant de retirer les capots ou de toucher des composants internes.
- Utilisez la source d'alimentation électrique externe appropriée. Faites fonctionner le produit à partir d'une source d'alimentation électrique conforme aux instructions figurant sur l'étiquette indiquant les valeurs nominales électriques. Si vous n'êtes pas certain du type d'alimentation électrique requis, consultez votre prestataire des services Dell ou votre compagnie d'électricité locale.

- Pour éviter d'endommager les composants de votre système, assurez-vous que le commutateur de tension (s'il y en a un) sur le bloc d'alimentation correspond bien au type de courant de votre région :
  - 115 volts (V)/60 hertz (Hz) dans la majeure partie de l'Amérique du Nord et du Sud et dans certains pays de d'Extrême-Orient comme la Corée du Sud et Taïwan
  - 100 V/50 Hz dans l'est du Japon et 100 V/60 Hz dans l'ouest du Japon
  - 230 V/50 Hz dans presque toute l'Europe, au Moyen-Orient et en Extrême-Orient

  Assurez-vous également que votre moniteur et les périphériques connectés peuvent fonctionner avec l'alimentation disponible sur votre lieu de résidence.
- N'utilisez que des câbles d'alimentation approuvés. Si un câble d'alimentation n'est pas fourni pour votre ordinateur ou système de stockage ou pour toute option alimentée en CA destinée à votre système, procurez-vous un câble d'alimentation approuvé pour votre pays. Le câble d'alimentation doit convenir au produit et à la tension et au courant indiqués sur l'étiquette électrique du produit. La tension et le courant du câble doivent être supérieurs aux indices indiqués sur le produit.
- Pour éliminer les risques de choc électrique, branchez les composants du système et les câbles d'alimentation périphérique dans des prises de terre en bon état de fontionnement. Ces câbles sont équipés de prises à trois broches pour assurer une mise à la terre correcte. N'utilisez pas d'adaptateur et n'essayez pas de retirer la fiche de mise à la terre d'un câble. Si vous devez utiliser une rallonge, utilisez une rallonge ayant des prises de terre.
- Examinez les taux sur la rallonge et la barrette d'alimentation. Assurez-vous que le nombre d'ampères total de tous les produits branchés sur la rallonge ou la barrette d'alimentation n'excède pas 80 pour cent de la limite nominale en ampères de la rallonge ou de la barrette d'alimentation.
- Pour aider à protéger votre système et vos composants des augmentations et diminutions soudaines et transitoires de l'alimentation électrique, utilisez un limiteur de surtension, un conditionneur de ligne ou un UPS (Uninterruptible Power Supply [source d'alimentation sans interruption]).
- Placez les câbles et les câbles d'alimentation avec soin ; positionnez-les de sorte que personne ne puisse marcher ou trébucher dessus. Assurez-vous que rien ne repose sur les câbles des composants du système ou sur le câble d'alimentation.
- Ne modifiez ni les câbles d'alimentation ni les prises. Consultez un électricien certifié ou votre compagnie électrique en cas de modifications du site. Suivez toujours les réglementations locales/nationales en ce qui concerne le câblage.
- Afin d'éviter d'endommager la carte système, attendez 5 secondes après avoir éteint le système avant de retirer un composant de la carte système ou de déconnecter un périphérique de l'ordinateur.

- Manipulez les piles avec soin. Ne démontez pas, n'écrasez pas, ne trouez pas, ne court-circuitez pas les bornes, ne jetez pas les piles au feu ou dans l'eau, ou n'exposez pas les piles à des températures supérieures à 60 degrés Celsius. N'essayez pas d'ouvrir ou de réviser les piles et ne les remplacez que par des piles désignées pour le produit.
- Baissez le volume avant d'utiliser des écouteurs ou d'autres périphériques audio.

Précautions à prendre pour les serveurs, systèmes de stockage et autres appareils

Observez les consignes de sécurité supplémentaires suivantes pour votre système :

- Sauf si votre documentation d'installation et/ou de dépannage vous le permet spécifiquement, ne retirez pas les capots d'enceinte, n'essayez pas de forcer les verrous internes de sécurité ou n'essayez pas d'accéder aux composants à l'intérieur du système. Selon votre système, l'installation et les réparations ne peuvent être effectuées que par des personnes qualifiées pour entretenir votre équipement informatique ou votre système de stockage et formées pour traiter avec des produits capables de produire des niveaux d'énergie dangereux.
- Lors de la connexion ou déconnexion du courant aux blocs d'alimentation enfichables à chaud (si cette option est offerte avec votre produit Dell), observez les consignes suivantes :
  - — Installez le bloc d'alimentation avant d'y connecter le câble d'alimentation.
  - — Débranchez le câble d'alimentation avant de retirer le bloc d'alimentation.
  - — Si le système possède plusieurs sources d'alimentation, déconnectez l'alimentation du système en débranchant *tous* les câbles d'alimentation de leurs blocs d'alimentation.
- Déplacez les produits avec précaution ; assurez-vous que tous les stabilisateurs sont bien connectés à l'ordinateur ou au système de stockage. Évitez les arrêts brutaux et les surfaces inégales.

Précautions pour les produits montables en rack

Observez les précautions suivantes pour la stabilité et la sécurité du rack. Consultez également la documentation d'installation du rack accompagnant le système et le rack pour les procédures et consignes de précaution et/ou d'avertissement spécifiques.

Les serveurs, systèmes de stockage et autres appareils sont considérés comme composants d'un rack. Par conséquent, un « composant » fait référence à tout serveur ou système de stockage, ainsi qu'à différents périphériques et matériels de support.

AVERTISSEMENT : L'installation de composants du système de Dell dans un rack de Dell sans les stabilisateurs avant et latéraux peut faire basculer le rack, pouvant causer des blessures corporelles dans certains cas. Installez donc toujours les stabilisateurs avant d'installer les composants dans le rack.

Après l'installation d'un système et de composants dans un rack, ne sortez jamais plus d'un composant à la fois hors du rack sur ses assemblages à glissière. Le poids de plusieurs composants sur les glissières en extension peut faire basculer le rack et blesser quelqu'un.

REMARQUE : Les serveurs et systèmes de stockage Dell sont certifiés comme des composants pour leur utilisation dans l'armoire de rack Dell avec le kit de rack client Dell. L'installation finale des systèmes Dell et des kits de rack dans des armoires d'une autre marque de rack n'a pas été approuvée par les organismes de sécurité. Il incombe au client de posséder la combinaison finale de systèmes et de kits de rack Dell pour l'utilisation avec d'autres marques d'armoires de rack évaluée comme étant conforme par un organisme de sécurité certifié.

- Ce kit pour rack est conçu pour être installé dans un rack Dell par des techniciens de maintenance qualifiés. Si vous installez le kit dans tout autre rack, assurez-vous que ce rack est conforme aux spécifications d'un rack Dell.
- Ne déplacez pas de grands racks vous-même. Vue la taille et le poids du rack, Dell recommande qu'au moins deux personnes effectuent cette tâche.
- Avant de travailler sur le rack, assurez-vous que les pieds stabilisateurs sont fixés au rack et étendus sur le sol et que toute le poids du rack repose sur le sol. Installez les pieds stabilisateurs avant et latéraux sur un rack unique ou les pieds stabilisateurs avant pour plusieurs racks assemblés avant de travailler sur le rack.
- Chargez toujours le rack de bas en haut et chargez l'élément le plus lourd en premier dans le rack.
- Assurez-vous que le rack est bien installé et stable avant d'étendre les glissières d'un composant du rack.
- Faites attention lorsque vous appuyez sur les loquets d'éjection de la glissière du composant en faisant glisser un composant dans ou hors du rack ; vous pouvez vous pincer les doigts dans les rails de glissière.
- Une fois qu'un composant est inséré dans le rack, étendez la glissière avec soin en position verrouillée, puis faites glisser le composant dans le rack.
- Ne surchargez pas le circuit du bloc d'alimentation en CA qui alimente le rack. La charge totale du rack ne doit pas dépasser 80 pour cent de la charge nominale du circuit de la branche.
- Assurez-vous que les composants dans le rack bénéficient d'une circulation d'air adéquate.
- Ne marchez pas et ne vous appuyez pas sur un système ou un composant lorsque vous révisez d'autres systèmes ou composants dans un rack.

Précautions pour les produits dotés d'options de réseau local, télécommunications ou de modems

Observez les précautions suivantes lorsque vous travaillez avec des options :

- Ne connectez pas ou n'utilisez pas un modem ou un téléphone lors d'un orage. La foudre peut entraîner des disques d'électrocutions.
- Ne connectez pas ou n'utilisez pas de modem ou de téléphone dans un environnement humide.
- Ne connectez pas un câble de modem ou de téléphone dans la prise NIC (Network Interface Controller [contrôleur d'interface réseau]).
- Déconnectez le câble du modem avant d'ouvrir l'enceinte d'un produit, de toucher ou d'installer des composants internes, ou de toucher un câble de modem ou une prise, tous deux non isolés.
- N'utilisez pas la ligne de téléphone pour avertir d'une fuite de gaz lorsque vous vous trouvez près de cette fuite.

Précautions pour les produits dotés de périphériques laser

Observez les précautions suivantes pour les périphériques laser :

- Outre les manipulations mentionnées dans la documentation accompagnant votre produit, n'ouvrez aucun panneau, n'utilisez aucun bouton, n'effectuez aucun réglage sur un dispositif laser.
- Seuls les techniciens d'entretien agréés sont autorisés à manipuler les périphériques laser.

Interventions à l'intérieur de votre ordinateur

Avant de retirer les capots de l'ordinateur, suivez les étapes ci-après, dans l'ordre indiqué.

PRÉCAUTION : Certains systèmes Dell ne peuvent être réparer que par des techniciens de service qualifiés en raison de hautes tensions et des risques liés au courant électrique. N'essayez jamais d'entretenir votre système informatique vous-même, sauf si une explication vous est donnée dans le guide ou ailleurs dans la documentation de Dell. Suivez toujours scrupuleusement les instructions d'installation et de maintenance.

AVIS : Afin d'éviter d'endommager la carte système, attendez 5 secondes après avoir éteint le système avant de retirer un composant de la carte système ou de déconnecter un périphérique de l'ordinateur.

1. Éteignez l'ordinateur et tous les autres périphériques.

2. Mettez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte du châssis, comme le métal autour des ouvertures des connecteurs de cartes à l'arrière de l'ordinateur, avant de toucher tout autre élément à l'intérieur de ce dernier.

   Pendant que vous travaillez, touchez périodiquement une surface métallique non peinte du châssis de l'ordinateur pour dissiper l'électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.

3. Débranchez votre ordinateur et les périphériques de leurs sources d'alimentation électrique. Débranchez également toutes les lignes de téléphone et de télécommunications de l'ordinateur.

   Procéder ainsi réduit le risque de blessure corporelle ou de choc électrique.

De plus, notez ces consignes de sécurité selon le besoin :

- Lorsque vous déconnectez un câble, tirez sur le connecteur ou la boucle de serrage, non sur le câble lui-même. Certains câbles possèdent un connecteur avec des languettes de verrouillage ; si vous déconnectez un câble de ce type, appuyez sur les languettes de verrouillage avant de déconnecter le câble. Quand vous séparez des connecteurs, conservez-les alignés de manière à éviter de tordre leurs broches. De même, quand vous connectez un câble, assurez-vous au préalable que les connecteurs sont bien orientés et alignés.
- Manipulez les composants et les cartes avec soin. Ne touchez pas les composants ou les contacts d'une carte. Tenez une carte par ses bords ou par ses pattes de montage métalliques. Un composant tel qu'une puce de microprocesseur doit être tenu par les bords et non par les broches.

PRÉCAUTION : Une pile neuve mal installée peut d'exploser. Remplacez la pile par une pile de type identique ou de type équivalent selon les recommandations fabricant. Suivez les instructions du fabricant pour vous débarrassez des piles usagées.

Protection contre les décharges électrostatiques

L'électricité statique peut abîmer les composants fragiles situés à l'intérieur de votre ordinateur. Pour éviter les dégâts causés par l'électricité statique, déchargez-vous de toute électricité statique avant de toucher un composant électronique de votre ordinateur, tel que le microprocesseur. Pour cela, touchez une surface non peinte du châssis de l'ordinateur.

Pendant la manipulation de composants à l'intérieur de votre ordinateur, touchez périodiquement une surface non peinte pour vous décharger de l'électricité que votre corps peut avoir accumulée.

Vous pouvez également suivre les conseils ci-après pour éviter les dommages causés par les ESD (ElectroStatic Discharge [décharges électrostatiques]) :

- Quand vous déballez un composant sensible à l'électricité statique de son carton d'emballage, ne retirez pas le matériel d'emballage antistatique avant d'être prêt à installer le composant dans votre ordinateur. Juste avant de déballer un composant de son emballage antistatique, assurez-vous de décharger toute électricité statique de votre corps.
- Quand vous transportez un composant sensible, placez-le tout d'abord dans une boîte ou un emballage antistatique.
- Manipulez tous les composants sensibles dans une zone protégée contre l'électricité statique. Si c'est possible, utilisez des tapis de sol et de bureau antistatiques.

L'avis suivant peut apparaître dans ce document pour vous rappeler ces précautions :

AVIS : Reportez-vous à « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité au début de ce guide.

Conseils d'ordre ergonomique

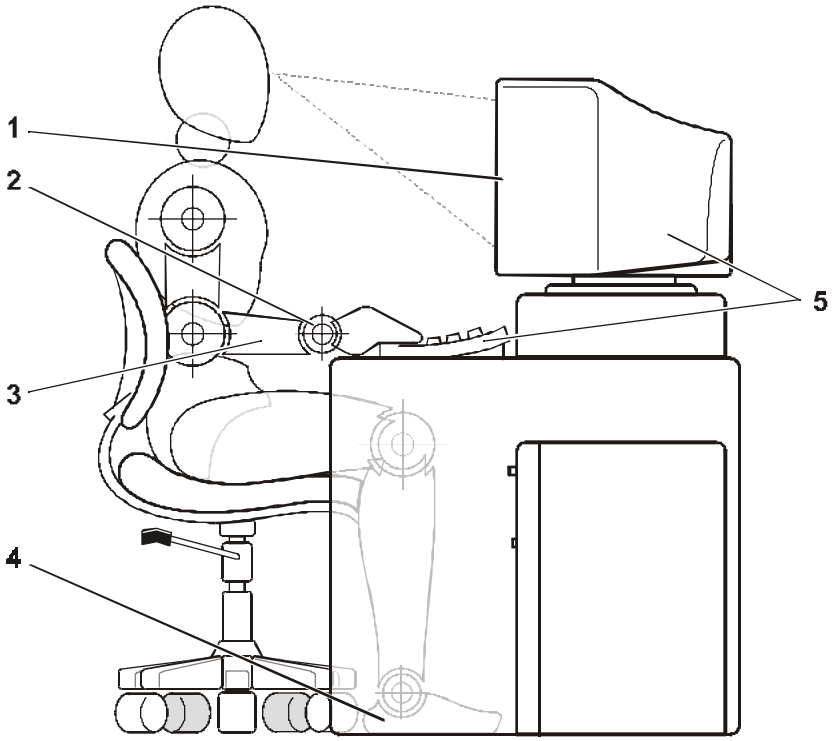
PRÉCAUTION : Une mauvaise utilisation ou une utilisation prolongée du clavier peut provoquer des blessures.

PRÉCAUTION : Regarder l'écran de votre moniteur pendant de longues périodes d'affilée risque de provoquer une fatigue oculaire.

Pour un maximum de confort et d'efficacité, suivez les conseils d'ordre ergonomique suivants lors de l'installation et de l'utilisation votre système informatique :

- Placez-vous directement en face du moniteur et du clavier lorsque vous travaillez. Un mobilier spécial est disponible (chez Dell et ailleurs) pour vous aider à mettre votre clavier dans la bonne position.
- Installez le moniteur à une distance confortable des yeux (entre 50 et 60 cm).
- Lorsque vous êtes assis(e), assurez-vous que l'écran du moniteur est au niveau de vos yeux ou légèrement en dessous.
- Ajustez l'inclinaison du moniteur, son contraste et sa luminosité, ainsi que l'éclairage ambiant (par exemple l'éclairage vertical, les lampes de bureau et les rideaux ou les stores des fenêtres) pour réduire l'éblouissement et les reflets sur l'écran de votre moniteur.
- Utilisez une chaise offrant un bon support lombaire.
- Gardez vos avant-bras à l'horizontale et les poignets dans une position neutre et détendue quand vous utilisez le clavier ou la souris.
- Prévoyez toujours suffisamment d'espace pour poser les mains lorsque vous utilisez le clavier ou la souris.
- Laissez pendre vos bras naturellement à vos côtés.
- Tenez-vous droit, les pieds à plat sur le sol et les cuisses à niveau.

- Quand vous êtes assis(e), assurez-vous que le poids de vos jambes porte sur vos pieds et non sur l'avant de votre siège. Ajustez la hauteur de votre siège ou utilisez un repose-pieds si nécessaire pour conserver une position correcte.
- Variez vos activités. Essayez d'organiser votre travail de telle sorte que vous n'ayez pas à taper durant de longues périodes d'affilée. Quand vous vous arrêtez, essayez d'avoir des activités nécessitant l'usage des deux mains.



1	Écran au niveau des yeux ou en dessous
2	Poignets détendus et à plat
3	Bras au niveau du bureau
4	Pieds à plat sur le sol
5	Écran et clavier placés directement en face de l'utilisateur